

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION  
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété  
Intellectuelle  
Bureau international



(43) Date de la publication internationale  
29 septembre 2005 (29.09.2005)

PCT

(10) Numéro de publication internationale  
**WO 2005/090910 A1**

(51) Classification internationale des brevets<sup>7</sup> :

G01C 15/00

(30) Données relatives à la priorité :

0401661

19 février 2004 (19.02.2004)

FR

0402603

12 mars 2004 (12.03.2004)

FR

(21) Numéro de la demande internationale :

PCT/FR2005/000365

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : MEA-  
SURIX [FR/FR]; 4, Avenue Louis Aragon, F-31570 Sainte  
Foy D'Aigrefeuille (FR).

(22) Date de dépôt international :

17 février 2005 (17.02.2005)

(25) Langue de dépôt :

français

(72) Inventeur; et

(75) Inventeur/Déposant (pour US seulement) : SCHIAVI,  
Jean-Pierre [FR/FR]; 4, avenue Louis Aragon, F-31570  
Sainte Foy D'Aigrefeuille (FR).

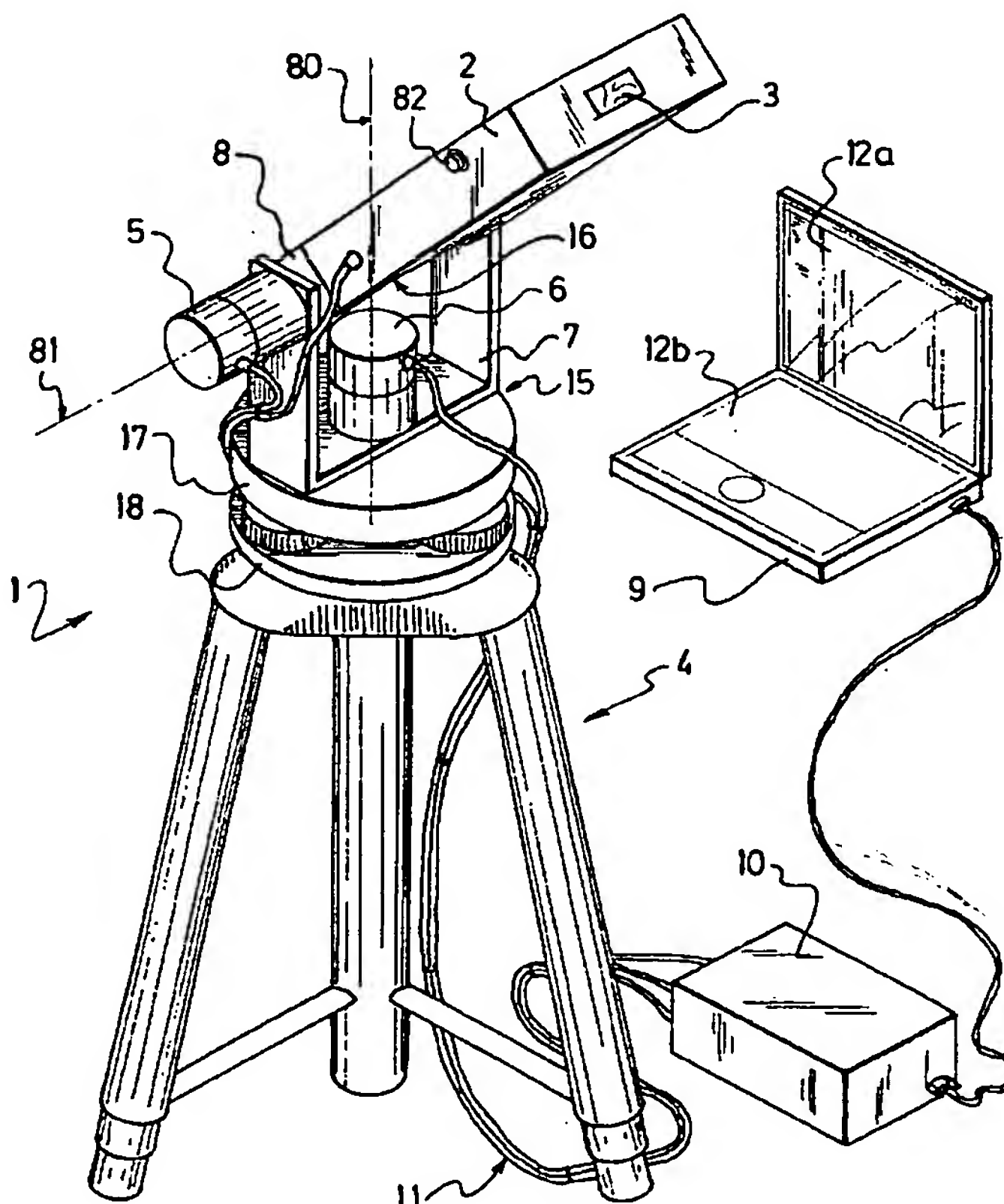
(26) Langue de publication :

français

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: SURFACE METERING DEVICE

(54) Titre : OUTIL POUR LE METRAGE DE SURFACES



(57) Abstract: The invention relates to a method for measuring the area of polygonal flat surfaces in a space consisting in using a device comprising a range finder (2) mounted on a leg support (4) by means of a frame (15) provided with a central point (16), means (5, 6) for a space angular tracking in the direction of the range finder line of vision, means (82) for triggering the acquisition of spherical co-ordinates of a point aimed by the range finder and a digital processing unit. A series of measuring points which is determined for each measurable flat polygonal surface enables to topologically and individually determine said surface and also comprises, for each surface edge, two points whose projections on said surface in a predetermined direction belong to said edge. The processing unit is used for producing the digital pattern of the surface by generating segments and/or straight lines on the basis of the spherical co-ordinates of the obtained measuring points and for calculating the surface area of said digital pattern.

(57) Abrégé : L'invention concerne un procédé de mesure de la superficie de surfaces planes polygonales dans l'espace, dans lequel on utilise un dispositif comprenant un télémètre (2) monté sur un piétement (4) par l'intermédiaire d'une monture (15) à point central (16), des moyens (5, 6) de repérage angulaire dans l'espace de la direction de visée du télémètre, des moyens de déclenchement (82) de l'acquisition des coordonnées sphériques du point visé par le télémètre, une unité de traitement numérique.

Pour chaque surface plane polygonale à mesurer, on relève une série de points de

[Suite sur la page suivante]

WO 2005/090910 A1



(74) Mandataire : CABINET BARRE LAFORGUE & ASSOCIÉS; 95, Rue des Amidonniers, F-31000 Toulouse (FR).

(81) États désignés (*sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible*) : AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) États désignés (*sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible*) : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée :

— avec rapport de recherche internationale

*En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.*

mesure qui permet de déterminer topologiquement et individuellement ladite surface et qui comprend au plus, pour chaque arête de la surface, deux points dont les projections sur ladite surface selon une direction prédéterminée appartiennent à ladite arête. L'unité de traitement est adaptée pour créer un modèle numérique de la surface en générant des segments et/ou droites à partir des coordonnées sphériques des points de mesure relevés, et calculer l'aire dudit modèle numérique.